

CPR (UE) n°305/11
E_{ca}

Règlement Produits de Construction/Regolamento Prodotti da Costruzione
Classe conforme aux normes EN 50575:2014 + A1:2016 et EN 13501-6:2014
Classe conforme norme EN 50575:2014 + A1:2016 e EN 13501-6:2014

DoP n° 1119/23

XP C 32-321:2022
NF EN 60332-1-2
2014/35/UE
2011/65/CE
NF 003-1134

Construction et caractéristiques/Costruzione e requisiti
Propagation de la flamme/Propagazione fiamma
Directive Basse Tension/Direttiva Bassa Tensione
Directive RoHS/Direttiva RoHS
Licence LCIE/Certificato LCIE



NB 0987

DESCRIPTION

Câble pour le transport d'énergie isolé en polyéthylène réticulé avec gaine en PVC, non propagateur de la flamme et répondant au Règlement Produits de Construction (RPC).

Conducteur

Fil rigide de cuivre rouge recuit, classe 1 (section $\leq 4 \text{ mm}^2$)
Corde rigide de cuivre rouge recuit, circulaire compactée, classe 2 (section $\geq 6 \text{ mm}^2$)

Isolation

Mélange de polyéthylène réticulé XLPE

Bourrage

Mélange de matériel non hygroscopique

Gaine extérieure

Mélange thermoplastique en PVC

Coloris des conducteurs

Norme NF C 32-081

Coloris de la gaine

Noir avec bande colorée pour identification de la section du conducteur:

- 1,5 mm ²		rose
- 2,5 mm ²		jaune
- 4 mm ²		violet
- 6 mm ²		turquoise
- 10 mm ²		marron
- 16 mm ²		gris

Marquage à jet d'encre

NF-USE 1350 (REPERO®) U-1000 R2V (section) (m) (année) (traçabilité)

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tension nominale U₀/U: 0,6/1 kV

Température maximale de service: 90°C

Température minimale de service: -25°C (pose fixe)

Température minimale de pose: -10°C

Température maximale de court-circuit: 250°C

Effort maximum de traction: 50 N/mm²

Rayon minimum de courbure: 6 fois le diamètre extérieur maximum

Conditions d'utilisation

Câble pour le transport d'énergie dans les installations industrielles, à l'intérieur ou à l'extérieur de bâtiments. Particulièrement indiqués en cas de températures de service élevées ou lorsque une résistance aux agents atmosphériques et aux rayonnements solaires est requise. Indiqué pour pose à l'air libre, sur cloisons ou structures métalliques. Si enterré, prévoir une protection mécanique de type goulotte, caniveau ou conduits similaires. Peut être utilisé dans des environnements à risque d'explosion avec une protection mécanique adéquate (la charge de l'intensité admissible doit être réduite de 15%).

DESCRIZIONE

Cavo per energia isolato in polietilene reticolato sotto guaina di PVC, non propagante la fiamma e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR).

Conduttore

Filo rigido di rame rosso ricotto, classe 1 (sezione $\leq 4 \text{ mm}^2$)
Corda rigida di rame rosso ricotto, circolare compatta, classe 2 (sezione $\geq 6 \text{ mm}^2$)

Isolante

Miscela di polietilene reticolato XLPE

Riempitivo

Miscela di materiale non igroscopico

Guaina esterna

Miscela termoplastica di PVC

Colore anime

Normativa NF C 32-081

Colore guaina

Nero con banda colorata per identificazione del conduttore:

- 1,5 mm ²		rosa
- 2,5 mm ²		giallo
- 4 mm ²		viola
- 6 mm ²		turchese
- 10 mm ²		marrone
- 16 mm ²		grigio

Marcatura a inchiostro

NF-USE 1350 (REPERO®) U-1000 R2V (sez) (m) (anno) (tracciabilità)

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione nominale U₀/U: 0,6/1 kV

Temperatura massima di esercizio: 90°C

Temperatura minima di esercizio: -25°C (posa fissa)

Temperatura minima di posa: -10°C

Temperatura massima di corto circuito: 250°C

Sforzo massimo di trazione: 50 N/mm²

Raggio minimo di curvatura: 6 volte il diametro esterno massimo

Condizioni di impiego

Cavo per trasporto energia in installazioni industriali, all'interno o all'esterno di edifici, particolarmente indicato in caso di elevate temperature di esercizio o quando è richiesta la resistenza agli agenti atmosferici e alle radiazioni solari. Per posa in aria libera, su murature o strutture metalliche, adatto anche alla posa interrata in canalizzazioni, tubazioni o similari in modo da assicurare una buona protezione meccanica. Con adeguata protezione meccanica può essere utilizzato in ambienti a rischio di esplosione (il carico ammissibile di corrente deve essere ridotto del 15%).



Formation	Ø approx. conducteur	Épaisseur moyenne isolant	Épaisseur minimum gaine	Ø approx. production	Poids approx. câble	Résistance électrique max à 20°C	Intensité admissible Portata di corrente	
Formazione	Ø indicativo conduttore	Spessore medio isolante	Spessore minimo guaina	Ø indicativo produzione	Peso indicativo cavo	Resistenza elettrica max a 20°C	À l'air libre In aria libera 30°C	Enterré Interrato 20°C
n° x mm²	mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/ km	A	A
2 x 1,5	1,4	0,7	1,24	8,0	96	12,1	26	37
2 x 2,5	1,8	0,7	1,24	8,8	124	7,41	36	48
2 x 4	2,5	0,7	1,24	9,8	170	4,61	49	63
2 x 6	3,1	0,7	1,27	11,7	240	3,08	63	80
2 x 10	3,6	0,7	1,27	13,4	355	1,83	86	104
2 x 16	4,8	0,7	1,27	15,3	505	1,15	115	136
2 x 25	5,9	0,9	1,27	18,5	766	0,727	149	173
2 x 35	7,0	0,9	1,27	20,7	999	0,524	185	208
3 x 1,5	1,4	0,7	1,24	8,4	111	12,1	23	31
3 x 2,5	1,8	0,7	1,24	9,2	147	7,41	31	41
3 x 4	2,5	0,7	1,24	10,5	209	4,61	42	53
3 x 6	3,1	0,7	1,24	12,4	293	3,08	54	66
3 x 10	3,6	0,7	1,24	14,2	444	1,83	75	87
3 x 16	4,8	0,7	1,24	16,3	643	1,15	100	113
3 x 25	5,9	0,9	1,24	19,7	983	0,727	127	144
3 x 35	7,0	0,9	1,24	22,2	1297	0,524	158	174
3 x 50	8,2	1,0	1,24	25,2	1710	0,387	192	206
3 x 70	9,8	1,1	1,32	30,7	2520	0,268	246	254
3 x 95	11,4	1,1	1,40	34,5	3378	0,193	298	301
3 x 120	12,9	1,2	1,48	38,7	4233	0,153	346	343
3 x 150	14,2	1,4	1,64	43,1	5282	0,124	395	387
3 x 185	15,9	1,6	1,72	48,2	6518	0,0991	450	434
3 x 240	18,3	1,7	1,88	54,1	8525	0,0754	538	501
3 x 300	22,5	1,8	2,04	66,6	10736	0,0601	621	565

N.B. Le coefficient de résistance thermique du sol qui a été pris comme référence pour le calcul de l'intensité des câbles enterrés est de 1 K.m/W et la profondeur de pose est de 0.6 m (pour des conditions différentes, appliquer les facteurs de correction de la NF C 15-100 tableaux 52G - 52N - 52O - 52P - 52Q - 52R - 52S - 52T). Le calcul de l'intensité a été exécuté en considérant un circuit à 3 conducteurs actifs (pour les câbles unipolaires), à 2 conducteurs actifs pour les câbles à 2 âmes et à 3 conducteurs actifs pour les autres formations.

N.B. Il coefficient di resistività termica del terreno preso a riferimento per il calcolo della portata dei cavi interrati è di 1 K.m/W, profondità di posa 0,6 m (per condizioni differenti applicare i fattori correttivi dettati dalla NF C 15-100 tabelle 52G - 52N - 52O - 52P - 52Q - 52R - 52S - 52T). Calcolo della portata di corrente eseguito considerando un circuito con 3 conduttori attivi (per cavi unipolari); eseguito considerando 2 conduttori attivi per cavi a 2 anime e 3 conduttori attivi per le altre formazioni.



Formation	Ø approx. conducteur	Épaisseur moyenne isolant	Épaisseur minimum gaine	Ø approx. production	Poids approx. câble	Résistance électrique max à 20°C	Intensité admissible Portata di corrente	
Formazione	Ø indicativo conduttore	Spessore medio isolante	Spessore minimo guaina	Ø indicativo produzione	Peso indicativo cavo	Resistenza elettrica max a 20°C	À l'air libre In aria libera 30°C	Enterré Interrato 20°C
n° x mm²	mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/ km	A	A
4 x 1,5	1,4	0,7	1,24	9,1	132	12,1	23	31
4 x 2,5	1,8	0,7	1,24	10,1	180	7,41	31	41
4 x 4	2,5	0,7	1,24	11,4	255	4,61	42	53
4 x 6	3,1	0,7	1,24	13,8	362	3,08	54	66
4 x 10	3,6	0,7	1,24	15,9	558	1,83	75	87
4 x 16	4,8	0,7	1,24	18,1	809	1,15	100	113
4 x 25	5,9	0,9	1,24	22,0	1245	0,727	127	144
4 x 35	7,0	0,9	1,24	24,6	1643	0,524	158	174
3 x 50 + 35	8,2/7,0	1,0/0,9	1,24	26,8	1925	0,387/0,524	192	206
4 x 50	8,2	1,0	1,32	28,3	2186	0,387	192	206
3 x 70 + 50	9,8/8,2	1,1/1,0	1,40	32,2	2950	0,268/0,524	246	254
4 x 70	9,8	1,1	1,40	34,2	3206	0,268	246	254
3 x 95 + 50	11,4/8,2	1,1/1,0	1,48	36,4	3803	0,193/0,524	298	301
4 x 95	11,4	1,1	1,48	38,4	4309	0,193	298	301
3 x 120 + 70	12,9/9,8	1,2/1,1	1,56	40,7	4830	0,153/0,268	346	343
4 x 120	12,9	1,2	1,64	43,4	5420	0,153	346	343
3 x 150 + 70	14,2/9,8	1,4/1,1	1,64	44,2	5813	0,124/0,268	395	387
4 x 150	14,2	1,4	1,72	48,3	6750	0,124	395	387
3 x 185 + 70	15,9/9,8	1,6/1,1	1,80	48,8	7004	0,0991/0,268	450	434
4 x 185	15,9	1,6	1,88	53,8	8320	0,0991	450	434
3 x 240 + 95	18,3/11,4	1,7/1,1	1,96	54,9	9210	0,0754/0,193	538	501
4 x 240	18,3	1,7	2,04	60,4	10984	0,0754	538	501
4 x 300	22,5	1,8	2,20	74,6	13682	0,0601	621	565
5 x 1,5	1,4	0,7	1,24	10,2	160	12,1	23	31
5 x 2,5	1,8	0,7	1,24	11,0	214	7,41	31	41
5 x 4	2,5	0,7	1,24	12,4	305	4,61	42	53
5 x 6	3,1	0,7	1,24	15,5	432	3,08	54	66
5 x 10	3,6	0,7	1,24	17,8	648	1,83	75	87
5 x 16	4,8	0,7	1,24	20,6	977	1,15	100	113
5 x 25	5,9	0,9	1,24	25,2	1510	0,727	127	144
5 x 35*	6,9	0,9	1,24	27,3	2010	0,524	158	174
5 x 50*	8,1	1,0	1,32	31,2	2650	0,387	192	206
5 x 70*	9,7	1,1	1,48	37,6	3880	0,268	246	254
5 x 95*	11,4	1,1	1,64	43,0	5285	0,193	298	301
5 x 120*	12,9	1,2	1,72	48,2	6610	0,153	346	343

* section sans Certification NF-USE/sezione non a marchio NF-USE

N.B. Le coefficient de résistance thermique du sol qui a été pris comme référence pour le calcul de l'intensité des câbles enterrés est de 1 K.m/W et la profondeur de pose est de 0,6 m (pour des conditions différentes, appliquer les facteurs de correction de la NF C 15-100 tableaux 52G - 52N - 52O - 52P - 52Q - 52R - 52S - 52T). Le calcul de l'intensité a été exécuté en considérant un circuit à 3 conducteurs actifs (pour les câbles unipolaires), à 2 conducteurs actifs pour les câbles à 2 âmes et à 3 conducteurs actifs pour les autres formations.

N.B. Il coefficient di resistività termica del terreno preso a riferimento per il calcolo della portata dei cavi interrati è di 1 K.m/W, profondità di posa 0,6 m (per condizioni differenti applicare i fattori correttivi dettati dalla NF C 15-100 tabelle 52G - 52N - 52O - 52P - 52Q - 52R - 52S - 52T). Calcolo della portata di corrente eseguito considerando un circuito con 3 conduttori attivi (per cavi unipolari); eseguito considerando 2 conduttori attivi per cavi a 2 anime e 3 conduttori attivi per le altre formazioni.

